

# EVALUASI KINERJA UNIT BISNIS ASPHALT MIXING PLANT PT PRAYOGA PERTAMBANGAN DAN ENERGI

**Raden Isma Anggraini<sup>\*)</sup><sup>1</sup>, Aida Vitayala Hubeis<sup>\*\*)1</sup>, dan Radjab Tampubolon<sup>\*)</sup>**

<sup>\*)</sup> PT Prayoga Pertambangan dan Energi

Jl. Raya Tegar Beriman, Ruko Cibinong City Center Blok B 2 No 10, Cibinong 16915

<sup>\*\*)1</sup> Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor  
Jl. Kamper Wing 1 Lantai 2 Kampus IPB Darmaga Bogor, 16680

## ABSTRACT

*Currently, the mining sector is still one of the main sectors driving the economy of Indonesia and is in demand by both indigenous and foreign investors. Asphalt mixing plant business unit (AMP BU) is currently the main priority scale of PT Prayoga. The AMP UB excellent performance of PT Prayoga enable itself to be able to contribute to the company's revenue and accelerate development of infrastructure in Bogor. The objectives of the research were to identify key performance indicator (KPI) that is applied in the financial and non-financial perspectives as well as to evaluate the performance of UB AMP of PT Prayoga in terms of financial and non-financial aspects based on the vision, mission and strategy of the company. The method used in this research was the balanced scorecard as a management tool to maintain a balance between the financial (financial perspective) and non-financial (customer perspective, business processes, learning and growth) indicators. The results showed that the KPI applied in the evaluation of the performance of AMP BU of PT Prayoga consists of 19 indicators including 5 KPI of financial perspective, 5 KPI of customer perspective, 5 KPI of business process perspective, and 4 KPI of learning and growth perspective. The assessment results indicate this business unit obtained the performance index of 78.42% included in the criterion of very good or excellent, thus it has shown its best performance according to the vision, mission and strategy of the company.*

*Keywords: balanced scorecard, performance assessment, performance index, KPI, mining*

## ABSTRAK

*Sektor pertambangan dewasa ini masih menjadi salah satu sektor utama yang menggerakkan roda perekonomian Indonesia serta diminati oleh investor pribumi dan asing. Unit bisnis asphalt mixing plant (UB AMP) saat ini menjadi skala prioritas utama PT Prayoga. Kinerja UB AMP PT Prayoga yang prima akan mampu memberikan kontribusi pendapatan bagi perusahaan dan percepatan pembangunan infrastruktur di Kabupaten Bogor. Penelitian bertujuan mengidentifikasi key performance indicator (KPI) yang diterapkan dalam perspektif finansial dan non-finansial serta mengevaluasi kinerja UB AMP PT Prayoga ditinjau dari aspek finansial dan non-finansial sesuai visi, misi dan strategi perusahaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah balanced scorecard sebagai alat manajemen untuk menjaga keseimbangan antara indikator finansial (perspektif keuangan) dan non-finansial (perspektif pelanggan, proses bisnis, pembelajaran dan pertumbuhan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa KPI yang diterapkan dalam evaluasi kinerja UB AMP PT Prayoga terdiri atas 19 KPI yang meliputi 5 KPI perspektif keuangan, 5 KPI perspektif pelanggan, 5 KPI perspektif proses bisnis, dan 4 KPI perspektif pembelajaran dan pertumbuhan. Hasil evaluasi menunjukkan UB AMP PT Prayoga memperoleh indeks kinerja 78,42% yang termasuk ke dalam kriteria very good atau sangat baik, dengan demikian UB AMP PT Prayoga telah menunjukkan kinerja terbaik sesuai visi, misi dan strategi perusahaan.*

*Kata kunci: balanced scorecard, evaluasi kinerja, indeks kinerja, KPI, pertambangan*

<sup>1</sup> Alamat Korespondensi:

Email: isma 061181@yahoo.com

## PENDAHULUAN

Sektor pertambangan dewasa ini masih menjadi salah satu sektor utama yang menggerakkan roda perekonomian Indonesia serta diminati oleh penanam modal pribumi dan asing. Data Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) menunjukkan bahwa sektor pertambangan menduduki peringkat pertama dalam realisasi penanaman modal pada triwulan 1 Tahun 2015. Realisasi penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan penanaman modal asing (PMA) di sektor pertambangan menyumbangkan 15 triliun rupiah atau 12% dari total realisasi (Putro, 2015).

Aspal merupakan salah satu hasil tambang yang mengandung campuran hidrokarbon alam yang berwarna coklat hitam dan berupa zat padat atau setengah padat yang dihasilkan dari minyak bumi dengan suhu pembakaran yang tinggi (PT Prayoga, 2012). Aspal *hotmix* adalah suatu campuran agregat halus dengan agregat kasar dan bahan pengisi (filter) dengan bahan pengikat aspal dalam kondisi suhu panas tinggi dengan komposisi yang telah diatur dan diteliti spesifikasinya (PT Prayoga, 2012). *Asphalt mixing plant* adalah seperangkat peralatan mekanik dan elektronik dimana agregat (bahan baku) dipanaskan, dikeringkan dan dicampur dengan aspal untuk menghasilkan campuran aspal panas yang memenuhi persyaratan tertentu. Industri *asphalt mixing plant* (AMP) sebagai industri yang menghasilkan aspal *hotmix* adalah salah satu faktor penunjang pembangunan bidang konstruksi. Selama kegiatan pembangunan bidang konstruksi digulirkan maka selama itu pula usaha pengolahan AMP akan berjalan.

PT Prayoga Pertambangan dan Energi (PT Prayoga) merupakan badan usaha milik daerah (BUMD) Pemerintah Kabupaten Bogor yang menyelenggarakan usaha di bidang pertambangan dan energi. Pertumbuhan pembangunan infrastruktur yang pesat di Kabupaten Bogor dalam beberapa tahun terakhir menjadi salah satu faktor pendorong meningkatnya kebutuhan aspal *hotmix*. Unit bisnis *asphalt mixing plant* (UB AMP) menjadi skala prioritas utama PT Prayoga di dalam mengembangkan usahanya (PT Prayoga, 2013) dan telah beroperasi sejak bulan Agustus 2013. Sejak awal pengoperasiannya belum pernah dilakukan evaluasi secara menyeluruh terhadap kinerja unit bisnis tersebut. Pengukuran pencapaian kinerja UB AMP selama ini dilakukan hanya berdasarkan pencapaian aspek keuangan. Pengukuran pencapaian kinerja UB

AMP agar lebih komprehensif tidak hanya ditinjau berdasarkan aspek keuangan saja namun juga harus melibatkan aspek non keuangan.

Kinerja merupakan hasil pekerjaan yang mempunyai hubungan kuat dengan tujuan *strategis* organisasi, kepuasan konsumen dan memberikan kontribusi pada ekonomi (Wibowo, 2007). Kinerja UB AMP PT Prayoga yang prima akan mampu memberikan kontribusi terhadap percepatan pembangunan infrastruktur di Kabupaten Bogor dan memberikan pendapatan bagi perusahaan. *Balanced scorecard* (BSC) adalah alat manajemen untuk menjaga keseimbangan antara indikator finansial (perspektif keuangan) dan nonfinansial (perspektif pelanggan, proses bisnis, pembelajaran dan pertumbuhan) (Kaplan dan Norton, 1996). Evaluasi kinerja UB AMP PT Prayoga dilakukan dengan menerjemahkan visi dan misi saat ini dengan menerapkan metode BSC. Indikator kinerja kunci atau *key performance indicator* (KPI) menyajikan serangkaian ukuran yang berfokus pada aspek-aspek kinerja organisasi yang paling penting untuk keberhasilan organisasi pada saat ini dan waktu yang akan datang (Parmenter, 2010). Upaya mencapai tujuan organisasi di masa depan dapat dilakukan dengan mengimplementasikan BSC (Moghadam *et al.* 2012). BSC merupakan metode terbaik dan paling efektif untuk mengukur kinerja organisasi serta mampu mengintegrasikan aspek finansial dengan tiga aspek lainnya yang meliputi pelanggan, proses bisnis, pembelajaran dan pertumbuhan yang mengukur pentingnya pertumbuhan dan daya saing perusahaan untuk jangka panjang (Al-Mudimigh, 2009).

Berikut disajikan tinjauan penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang dilakukan. Penelitian yang dilakukan Weng (2011) menggunakan pendekatan BSC bertujuan mengkaji kinerja manajemen dan rekayasa sistem pendidikan dan upaya untuk membangun sebuah model evaluasi kinerja sistem pendidikan untuk bidang teknik di negara Taiwan. Penggunaan model evaluasi kinerja universitas mampu menciptakan strategi yang lebih baik untuk mengembangkan sistem edukasi. Humphreys dan Trotman (2011) melakukan penelitian mengenai penilaian kinerja suatu divisi dalam perusahaan dengan menggunakan BSC. Sistem pengukuran kinerja *strategis* melalui BSC bertujuan mengevaluasi kinerja dengan cara memberikan penilaian terhadap peningkatan kemampuan dipandang dari perspektif finansial dan non-finansial.

Yu dan Li (2013) dalam penelitiannya menggunakan BSC untuk mengevaluasi kinerja bank yang berada di lingkungan pedesaan dan perkotaan di negara Cina. Mereka menelaah bahwa efektivitas pelaksanaan strategi perusahaan perbankan di pedesaan dan perkotaan merupakan sebuah titik awal dan menerapkan prinsip-prinsip dasar dari BSC. Alhyari *et al.* (2013) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mendukung BSC akan berhasil dengan baik apabila dilakukan monitoring dan pengukuran kinerja *e-government* di Yordania dan juga dalam mengevaluasi keberhasilan mereka di dalam investasi proyek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan BSC mampu memaksimalkan pelayanan *e-government* di Yordania. Keempat perspektif BSC memberikan dampak positif terhadap pelayanan *e-government*, dampak terbesar adalah proses bisnis dan diikuti selanjutnya oleh aspek keuangan.

Penelitian yang dilakukan Walker dan Dunn (2006) bertujuan memberikan pandangan tentang manfaat BSC dalam meningkatkan kinerja rumah sakit dan pengiriman peralatan medis dengan efisiensi biaya tanpa mengurangi kualitasnya. Penelitian tersebut menggambarkan perancangan dan implementasi sistem BSC untuk mengukur kinerja dan produktivitas rumah sakit. Northcott dan Taulapapa (2012) menggunakan metode BSC untuk mengelola kinerja organisasi khususnya sektor publik di New Zealand. Penelitian tersebut bertujuan mengidentifikasi isu dan tantangan dalam implementasi BSC dalam konteks sektor publik.

Penelitian yang dilakukan oleh Kaplan dan Wisner (2009) menunjukkan bahwa pengukuran kinerja selain ditentukan oleh empat perspektif BSC yaitu finansial, pelanggan, proses bisnis dan pembelajaran dan pertumbuhan, perspektif lainnya yang dipandang penting adalah lingkungan (*environmental*). Perspektif lingkungan menempatkan kinerja lingkungan sebagai tujuan strategis spesifik pada penelitiannya karena hal tersebut dipandang sangat penting terutama di perusahaan manufaktur yaitu pengelolaan limbah dan bahan berbahaya.

Penelitian yang dilakukan Morard *et al.* (2013) menawarkan konstruksi yang general dan rasional dari BSC. Konstruksi tersebut mengaplikasikan pendekatan manajemen waktu untuk mengidentifikasi evolusi dari kontributor utama ke dalam strategi perusahaan saat ini sama baiknya dengan kinerja organisasi di masa depan. Simon (2005) yang melaksanakan penelitian tentang peran BSC sebagai alat untuk meningkatkan kinerja departemen sistem informasi di perusahaan, menyebutkan bahwa BSC adalah hal mendasar bagi pelaksanaan evaluasi kinerja perusahaan. Dalam pelaksanaan BSC, bukan saja evaluasi keuangan yang dilaksanakan namun juga dilengkapi pengukuran yang berfokus pada pelanggan, proses bisnis dan kemampuan untuk berinovasi dan bertumbuh. Metode BSC juga dipergunakan pada level departemen sistem informasi (SI).

Suryani, Syarif, dan Suroso (2014) melakukan penelitian perancangan BSC untuk pengembangan strategi di SEAMEO Biotrop. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam perspektif keuangan, jumlah dana yang diterima dari pemerintah memiliki kontribusi tertinggi terhadap kinerja lembaga, sedangkan pada perspektif pelanggan jumlah penelitian yang dilakukan memiliki kontribusi tertinggi terhadap kinerja lembaga. Pada perspektif proses bisnis, MOU yang diimplementasikan memiliki kontribusi tertinggi terhadap kinerja lembaga dan pada perspektif pembelajaran dan pertumbuhan, rasio produktivitas tenaga kerja memiliki kontribusi tertinggi terhadap kinerja lembaga.

Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi KPI yang diterapkan dalam perspektif finansial dan nonfinansial di UB AMP PT Prayoga. Selanjutnya, penelitian ini juga dilakukan guna mengevaluasi kinerja UB AMP PT Prayoga ditinjau dari aspek finansial dan non-finansial sesuai visi, misi dan strategi perusahaan. Pada umumnya penelitian terdahulu menggunakan BSC dalam mengevaluasi kinerja organisasi yang telah stabil, berdiri sejak lama dan telah memiliki sistem yang berjalan secara teratur, yaitu bank, instansi pemerintah, rumah sakit dan lembaga penelitian. Penggunaan BSC dalam penelitian ini dilakukan pada perusahaan pabrikan penyedia material infrastruktur yang relatif masih baru berdiri, yaitu tiga tahun sehingga sistem pengelolaan perusahaan dan evaluasi kinerja belum pernah dilakukan di PT Prayoga.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di lingkungan PT Prayoga, yaitu di kantor pusat yang berlokasi di Ruko Cibinong City Centre Blok B2 Nomor 10 Jalan Raya Tegar Beriman, Kecamatan Cibinong, Kabupaten Bogor serta di UB AMP PT Prayoga yang berlokasi di Kampung Citaringgul Rt 001 Rw 001 Desa Citaringgul, Kecamatan Babakan Madang, Kabupaten Bogor. Penelitian dilaksanakan sejak bulan Maret sampai dengan bulan Agustus 2015. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan analisis deskriptif yang bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Jenis data yang digunakan adalah data kualitatif dan kuantitatif. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data dan informasi dilakukan secara observasi, yaitu melakukan pengamatan langsung di lingkungan PT Prayoga. Di samping itu, diperoleh melalui wawancara terstruktur dengan menggunakan alat bantu kuesioner untuk memperoleh data primer dari responden di lingkungan PT Prayoga. Data kualitatif diperoleh melalui studi pustaka, yaitu dengan mengkaji data-data rekaman perusahaan seperti laporan audit perusahaan, penelusuran studi literatur berupa buku, jurnal ilmiah, majalah serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini.

Teknik pengambilan contoh dilakukan dengan teknik *cluster*, artinya populasi dibagi terlebih dahulu atas kelompok berdasarkan *cluster* (Nazir, 1988). *Cluster* dalam penelitian ini terdiri atas (1) *cluster* dewan direksi, kepala divisi (kadiv) dan manager unit bisnis, (2) *cluster* karyawan dan (3) *cluster* pelanggan. Pada *cluster* direksi, kadiv dan manager, pemilihan responden dilakukan dengan menggunakan teknik sensus. Data primer yang dikumpulkan dari *cluster* ini antara lain penetapan sasaran *strategis*, penetapan KPI, penetapan inisiatif *strategi* dan penetapan target. Data primer juga mencakup pembobotan terhadap keempat perspektif BSC dan KPI masing-masing perspektif dari para responden. Pengambilan contoh pada *cluster* karyawan

dan *cluster* pelanggan dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu memilih sendiri secara sengaja pihak-pihak yang menjadi responden. Dilakukan survei kepuasan kerja kepada sejumlah karyawan yang menjadi responden untuk mengetahui sejauhmana tingkat kepuasan kerja karyawan PT Prayoga dan survei kepuasan pelanggan terhadap sejumlah pelanggan *aspal hotmix* untuk mengetahui sejauhmana tingkat kepuasan pelanggan PT Prayoga.

Teknik pengolahan dan analisis data adalah dengan melakukan pembobotan tingkat kepentingan keempat perspektif BSC, kemudian membobotkan tingkat kepentingan KPI. Pembobotan dilakukan dengan menggunakan metode *paired comparison* atau perbandingan berpasangan. Skala pembandingan yang digunakan dalam pembobotan, yaitu Skala 1 (indikator horizontal kurang penting daripada indikator vertikal), Skala 2 (indikator horizontal sama penting daripada indikator vertikal), Skala 3 (indikator horizontal lebih penting daripada indikator vertikal). Bobot setiap perspektif atau indikator kinerja kunci (variabel) diperoleh dengan menentukan nilai setiap variabel terhadap jumlah nilai keseluruhan variabel dengan menggunakan rumus :

$$\alpha = \frac{Xi}{\sum_{i=1}^n xi}$$

keterangan:

i = 1,2,3,...,n

$\alpha$  = Bobot variabel ke-i

Xi = Nilai variabel ke-i

n = Jumlah variabel

Teknik pengolahan dan analisis data selanjutnya mengalikan bobot masing-masing KPI dengan bobot perspektifnya. Langkah selanjutnya dengan menentukan rentang nilai kinerja. Rentang nilai indeks kinerja ditetapkan berdasarkan pendapat Lipe dan Salterio (2002). Skala tersebut menunjukkan kinerja organisasi yang diteliti seperti yang terlihat pada Tabel 1. Terakhir dengan melakukan pengukuran kinerja KPI dilakukan untuk menganalisis kinerja dari setiap ukuran kinerja kunci (KPI) dalam indeks kinerja KPI.



Penelitian diawali dengan menjabarkan dan menerjemahkan visi, misi dan strategi perusahaan ke dalam empat perspektif BSC, yaitu perspektif keuangan, pelanggan, proses bisnis dan pembelajaran dan pertumbuhan. Langkah selanjutnya adalah menentukan sasaran strategis UB AMP dalam empat perspektif BSC. Selanjutnya, menentukan indikator kinerja kunci (KPI), target dan inisiatif strategi. Setelah kerangka BSC tersusun, langkah selanjutnya adalah mengevaluasi strategi bisnis melalui pengukuran kinerja UB AMP dengan memanfaatkan kinerja kerangka BSC. Hasil evaluasi ini akan memberikan implikasi manajerial bagi perusahaan. Kerangka pemikiran konseptual penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

## HASIL

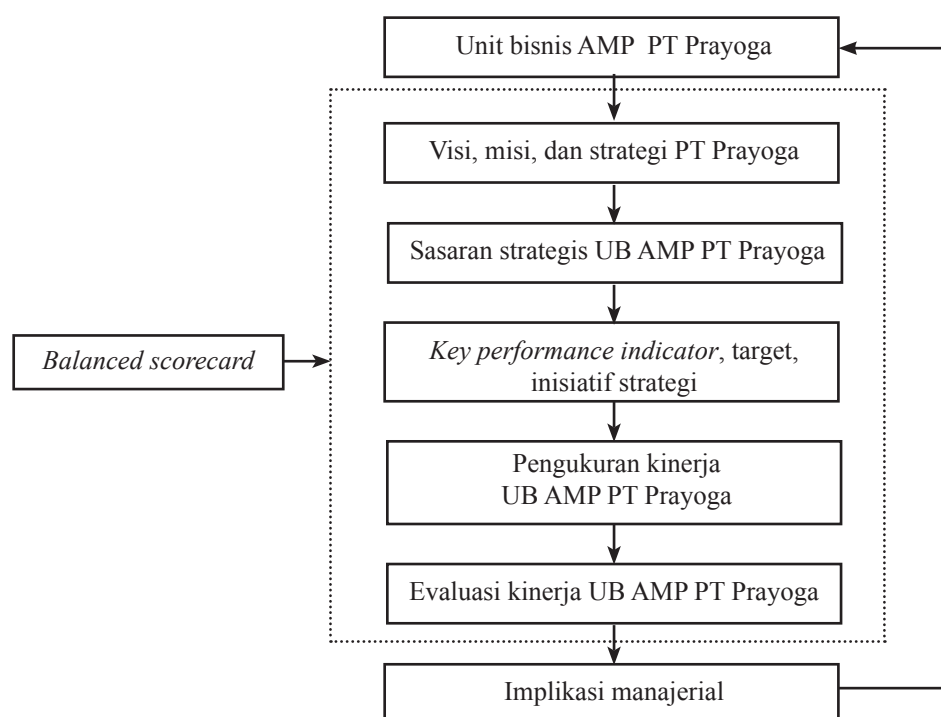
### Perancangan *Balanced Scorecard* UB AMP PT Prayoga

Perancangan BSC UB AMP PT Prayoga dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) penjabaran visi, misi dan strategi perusahaan yang sudah tertuang dalam *business plan* (revisi) PT Prayoga Tahun 2012–2017; 2) penetapan sasaran strategis UB AMP berdasarkan sasaran strategis perusahaan secara keseluruhan dan wawancara dengan pakar di lingkungan PT Prayoga; 3) penentuan KPI, target dan inisiatif strategis dari setiap sasaran strategi. Hasil rancangan BSC UB AMP PT Prayoga selengkapnya pada Tabel 2.

Tabel 1. Skala penilaian kinerja

Skala penilaian kinerja (%)	Kriteria	Arti	Simbol warna
$1,00 \leq R < 14,30$	<i>Reassign</i> (R)	Perbaikan kembali	Merah tua
$14,30 \leq VP < 28,60$	<i>Very poor</i> (VP)	Sangat tidak baik	Merah muda
$28,60 \leq P < 42,90$	<i>Poor</i> (P)	Tidak baik	Oranye
$42,90 \leq A < 57,20$	<i>Average</i> (A)	Cukup baik	Kuning
$57,20 \leq G < 71,50$	<i>Good</i> (G)	Baik	Hijau
$71,50 \leq VG < 85,80$	<i>Very good</i> (VG)	Sangat baik	Biru
$E \geq 85,80$	<i>Excellent</i> (E)	Unggul / prima	Ungu

Sumber: Lipe dan Salterio (2002)



Gambar 1. Kerangka pemikiran penelitian

Tabel 2. Rancangan *balanced scorecard* UB AMP PT Prayoga

Sasaran strategis	KPI		Target	Inisiatif strategi
	Lag indicator	Lead indicator		
Perspektif keuangan				
Meningkatnya efisiensi biaya	Beban pokok penjualan	Biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya overhead	84%	Menyeleksi pemasok dan harga bahan baku
Meningkatnya volume penjualan	Volume penjualan	Pertumbuhan volume penjualan	10%	Memperluas area pemasaran
Meningkatnya laba bersih	Net profit margin	Tingkat laba bersih dan penjualan bersih	12,50%	Peninjauan terhadap order penjualan
Meningkatnya arus kas positif	Piutang usaha	Kecapatan penerimaan hasil penjualan	90%	Melakukan seleksi terhadap pelanggan
Terselenggaranya audit laporan keuangan dengan hasil yang memuaskan	Opini auditor	Hasil audit laporan keuangan	100% atau WTP	Mempertahakan tata kelola keuangan secara transparan dan akuntabel
Perspektif pelanggan				
Meningkatnya kepuasan dan loyalitas pelanggan	Indeks kepuasan pelanggan	Survei kepuasan pelanggan	Indeks 4	Memberikan pelayanan prima (service excellent)
Meningkatnya hubungan dan kerjasama yang baik dengan pelanggan	Persentase pelanggan yang hilang	Persentase pelanggan baru	20%	Membuat program promosi penjualan yang menarik calon pelanggan potensial
	Jumlah pelanggan yang hilang	Jumlah pelanggan baru	10%	
Meningkatnya pelayanan terbaik kepada pelanggan	Retensi pelanggan	Jumlah pelanggan Tahun 2014 dan 2013	80%	Memenuhi harapan pelanggan, meningkatkan layanan purna jual
Meningkatnya layanan pengiriman aspal hotmix dan gelaran tepat waktu	On time delivery	Survei kepuasan pelanggan atas dimensi on time delivery	Indeks 4	Ketepatan waktu dalam proses produksi, pengiriman dan gelaran aspal hotmix
Perspektif proses bisnis				
Meningkatnya produktivitas bahan baku dan bahan pendukung	Rasio produktivitas bahan baku dan bahan pendukung	Beban pemakaian bahan baku, penjualan UB AMP	100%	Pengendalian pemakaian bahan baku
Meningkatnya produktivitas produksi aspal hotmix	Tingkat produktivitas produksi aspal hotmix	Penjualan UB AMP, jumlah karyawan PT Prayoga	Rp250 juta per tenaga kerja	Merancang sistem informasi produksi yang terintegrasi dengan pemasaran dan keuangan
Meningkatnya pengendalian mutu produk aspal hotmix dan hasil gelaran	Respon pelanggan atas mutu aspal hotmix dan hasil gelaran	Survei kepuasan pelanggan atas dimensi pengendalian mutu	Indeks 4	Menyediakan data produk retur dan tidak sesuai pesanan
Terselenggaranya bisnis aspal hotmix dan jasa gelaran dengan menerapkan prinsip usaha berkelanjutan dan ramah lingkungan	Pelaporan UKL-UPL UB AMP	Frekuensi pelaporan UKL-UPL dalam setahun	2 kali per tahun	Mempertahakan kualitas pencapaian pelaporan UKL-UPL
Tercapainya pengelolaan HSE (HSE Complied) di UB AMP	Tingkat kecelakaan kerja	Jumlah kecelakaan kerja dalam setahun	0 kali (zero accident)	Penerapan prinsip K3 / HSE sesuai SOP

Tabel 2. Rancangan *balanced scorecard* UB AMP PT Prayoga (lanjutan)

Sasaran strategis	KPI		Target	Inisiatif strategi
	Lag indicator	Lead indicator		
Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan				
Meningkatnya produktivitas karyawan	Tingkat produktivitas karyawan	Total jumlah produksi UB AMP dan jumlah karyawan PT Prayoga	250 ton per tenaga kerja	Menyediakan sistem informasi produksi
Meningkatnya kompetensi dan kapabilitas karyawan	Rasio biaya pelatihan/ training cost	Jumlah biaya pelatihan dan penjualan bersih UB AMP	0,5%	Mengikutsertakan karyawan dalam kegiatan pelatihan bidang keuangan, kepuasan pelanggan dan teknis produksi
Meningkatnya kinerja karyawan	Indeks penilaian kinerja karyawan	Rata-rata hasil penilaian kinerja karyawan	Indeks 4	Sistem penghargaan berbasis kinerja
Meningkatnya kepuasan kerja karyawan	Indeks kepuasan kerja karyawan	Survai kepuasan kerja karyawan	Indeks 4	Memberikan motivasi dan perhatian kepada karyawan

### Pengukuran Kinerja UB AMP PT Prayoga dengan *Balanced Scorecard*

Rancangan BSC yang telah terbentuk dapat digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi kinerja UB AMP. Pengukuran kinerja UB AMP dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excell*. Kinerja UB AMP secara keseluruhan dapat dihitung dengan mengalikan antara komponen-komponen penyusunnya, yaitu bobot setiap perspektif dan KPI serta indeks kinerja KPI. Indeks kinerja KPI dikelompokkan berdasarkan rentang nilai kinerja.

### Pembobotan perspektif BSC dan KPI (*lag indicator*)

Hasil pembobotan para pakar diolah dengan menggunakan metode *paired comparison* (perbandingan berpasangan). Pembobotan menghasilkan nilai rata-rata seperti yang terlihat pada Tabel 3. Berdasarkan hasil pembobotan dapat diketahui bahwa perspektif yang memiliki bobot tertinggi adalah perspektif pertumbuhan dan pembelajaran yaitu sebesar 26,74%. Perspektif yang memiliki bobot tertinggi kedua adalah perspektif pelanggan (25,69%), ketiga adalah perspektif keuangan (24,31 %) dan keempat adalah perspektif proses bisnis (23,26%).

### Hasil Penilaian Indeks Kinerja UB AMP PT Prayoga

Indeks kinerja UB AMP PT Prayoga adalah penilaian kinerja UB AMP yang menggambarkan keberhasilan strategi organisasi tersebut dalam mencapai sasarannya. Hasil perhitungan didapatkan indeks kinerja UB AMP yang mencapai nilai 78,42% sehingga termasuk kriteria kinerja *very good* atau sangat baik. Tabel 3 menunjukkan hasil pengukuran indeks kinerja UB AMP PT Prayoga.

### Implikasi Manajerial

Hasil evaluasi kinerja UB AMP PT Prayoga, manajemen harus meningkatkan kinerja KPI yang dinilai belum optimal dan belum memuaskan. KPI tersebut antara lain tingkat pertumbuhan volume penjualan (*reassign*), jumlah pelanggan yang hilang (*reassign*) dan *net profit margin* (*very poor*). Apabila manajemen tidak segera memperbaiki kinerja KPI tersebut maka akan menghambat tercapainya visi dan misi PT Prayoga secara keseluruhan. Tabel 4 memperlihatkan implikasi manajerial bagi manajemen PT Prayoga.

Tabel 3. Hasil pengukuran indeks kinerja UB AMP PT Prayoga

KPI	Sifat kinerja KPI	Bobot			Kinerja KPI			Indeks (%)	Kriteria	Kinerja UB AMP (%)
		Perpsektif (%)	KPI terhadap perspektif (%)	KPI terhadap kinerja UB AMP (%)	Target	Realisasi	Satuan target dan realisasi			
<b>Perspektif keuangan</b>										
Beban pokok penjualan	negatif	24,31	17,02	4,14	84,00	95.22	%	86,64	E	3,58
Volume penjualan	positif		20,98	5,10	10,00	(3.26)	%	(32,65)	R	(1,66)
Net profit margin (laba bersih)	positif		21,10	5,13	12,50	2.12	%	16,92	VP	0,87
Piutang usaha (A/R turnover)	negatif		20,43	4,97	90,00	116.54	hari	70,51	G	3,50
Hasil audit laporan keuangan	positif		20,47	4,98	100,00	100.00	%	100,00	E	4,98
<b>Perspektif pelanggan</b>										
Kepuasan pelanggan	positif	25,69	20,21	5,19	4,00	3.35	indeks	83,75	VG	4,35
Jumlah pelanggan baru	positif		19,38	4,98	20,00	93.33	%	466,67	E	23,23
Jumlah pelanggan yang hilang	negatif		16,04	4,12	10,00	65.00	%	(450,00)	R	(18,54)
Retensi pelanggan	positif		21,67	5,57	80,00	139.53	%	174,41	E	9,71
On time delivery	positif		22,70	5,83	4,00	2.80	indeks	70,00	G	4,08
<b>Perspektif proses bisnis</b>										
Produktivitas bahan baku dan bahan pendukung	positif	23,26	20,63	4,80	100,00	119.01	%	119,01	E	5,71
Produktivitas produksi aspal hotmix	positif		21,67	5,04	250 juta	222 juta	Rp/TK	89,17	E	4,49
Pengendalian mutu produk aspal hotmix dan jasa gelaran	positif		17,29	4,02	4,00	3.30	indeks	82,50	VG	3,32
Pelaporan UK-UPL UB AMP	positif		19,58	4,55	2	2	kali/tahun	100,00	E	4,55
Tingkat kecelakaan kerja	negatif		20,83	4,85	0	0	kali/tahun	100,00	E	4,85
<b>Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan</b>										
Produktivitas tenaga kerja	positif	26,74	25,35	6,78	250	195	ton/TK	78,03	VG	5,29
Biaya pelatihan	positif		21,53	5,76	0.50	0.39	%	78,00	VG	4,49
Penilaian kinerja karyawan	positif		22,91	6,13	4,00	3.50	indeks	87,50	E	5,36
Kepuasan kerja karyawan	positif		30,21	8,08	4,00	3,10	indeks	77,50	VG	6,26
Nilai indeks kinerja UB AMP										78,42



Tabel 4. Implikasi manajerial UB AMP PT Prayoga

Masalah	Solusi	Pelaksana
Tidak tercapainya sasaran strategis meningkatnya volume penjualan (kinerja <i>reassign</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meninjau ulang kebijakan harga jual aspal <i>hotmix</i> dengan mencari pemasok atau <i>supplier</i> bahan baku dan armada angkut yang menawarkan harga yang lebih murah dengan kualitas yang tetap terjaga baik.</li> <li>2. Memberikan kemudahan dalam proses administrasi penjualan (pembuatan SPK, pembayaran uang muka dan pembayaran pelunasan)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manager UKP, Manager UB AMP dan Kadiv Pemasaran</li> <li>2. Manager UB AMP dan Kadiv Keuangan</li> </ol>
Tidak tercapainya sasaran strategis meningkatnya laba bersih (kinerja <i>very poor</i> )	Terjadi kekeliruan dalam penetapan meningkatnya laba bersih sebagai sasaran strategis dan penetapan <i>net profit margin</i> sebagai KPI, karena untuk perusahaan tambang yang masih berusia muda, kondisi laba atau rugi belum layak untuk dijadikan tujuan utama perusahaan. Manajemen dapat menetapkan pencapaian titik impas sebagai sasaran strategis	Kadiv Keuangan dan Dewan Direksi
Tidak tercapainya sasaran strategis meningkatnya hubungan dan kerja sama yang baik dengan pelanggan (kinerja <i>reassign</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menambah jumlah armada pengangkut aspal <i>hotmix</i> ke lokasi pengiriman serta meningkatkan hasil gelaran atau <i>joint hotmix</i> di lapangan agar hasil gelaran aspal menjadi lebih rapi.</li> <li>2. Menjalin hubungan kerjasama yang lebih baik dengan Dinas Bina Marga Kabupaten Bogor atau PT Jasa Layanan Pemeliharaan (PT JLP).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manager UKP dan Manajer UB ABT</li> <li>2. Kadiv Pemasaran dan Manajer UB AMP</li> </ol>

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Setiap sasaran strategis memiliki indikator kinerja kunci (KPI) sebagai indikator keberhasilan. KPI yang diterapkan dalam evaluasi kinerja UB AMP PT Prayoga terdiri atas 19 KPI. Terdapat 5 KPI yang dihasilkan dari sasaran strategis perspektif keuangan yaitu beban pokok penjualan, volume penjualan, net profit margin, piutang usaha dan hasil audit laporan keuangan. Sasaran strategis perspektif pelanggan menghasilkan 5 KPI, yaitu kepuasan pelanggan, jumlah pelanggan baru, jumlah pelanggan yang hilang, retensi pelanggan dan *on time delivery*. Sasaran strategis perspektif proses bisnis menghasilkan 5 KPI yang meliputi produktivitas bahan baku dan bahan pendukung, produktivitas produksi aspal *hotmix*, pengendalian mutu produk, pelaporan UKL-UPL dan tingkat kecelakaan kerja. Sasaran strategis perspektif pertumbuhan dan pembelajaran menghasilkan 4 KPI yaitu produktivitas tenaga kerja, biaya pelatihan, penilaian kinerja karyawan, dan kepuasan kerja karyawan.

Kinerja UB AMP PT Prayoga secara keseluruhan dinilai sangat baik (*very good*) dengan perolehan indeks kinerja 78,42%. Namun, terdapat beberapa sasaran strategis yang memiliki indeks kinerja yang belum optimal. Sasaran strategis meningkatnya volume penjualan dan sasaran strategis meningkatnya hubungan dan kerjasama yang baik dengan pelanggan memiliki kinerja yang perlu diperbaiki kembali karena termasuk kriteria *reassign*. Kinerja volume penjualan adalah sebesar minus 1,66% yang disebabkan menurunnya volume penjualan tahun 2014 dibandingkan volume penjualan tahun 2013. Kinerja pertumbuhan laba bersih hanya mencapai 0,87% yang disebabkan minimnya pencapaian laba bersih pada tahun 2014 bila dibandingkan dengan nilai penjualan tahun 2014. Sasaran strategis meningkatnya laba bersih memiliki kinerja yang sangat tidak baik (*very poor*). Kinerja tingkat pelanggan yang hilang mencapai nilai minus 18,54% yang disebabkan oleh banyaknya pelanggan produk aspal *hotmix* PT Prayoga di Tahun 2013 yang tidak melakukan pembelian ulang ke PT Prayoga di Tahun 2014. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa UB AMP PT Prayoga telah menunjukkan kinerja yang baik sesuai visi, misi dan strategi perusahaan walaupun terdapat beberapa KPI atau sasaran strategis yang menunjukkan pencapaian kinerja yang belum optimal.

## Saran

1. Perancangan BSC dengan penetapan sasaran strategis dalam penelitian ini dibatasi untuk tingkat unit bisnis *asphalt mixing plant* saja. Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya dapat dilakukan evaluasi kinerja untuk tingkat korporasi secara keseluruhan, evaluasi kinerja unit bisnis lainnya dan evaluasi kinerja setiap divisi.
2. Perusahaan dapat melibatkan personel lintas divisi dan unit bisnis dalam menentukan target masing-masing KPI.
3. Penilaian kinerja dengan pendekatan BSC juga dapat membantu manajemen dalam merumuskan inisiatif strategi berupa *action plan* perusahaan bagi tiap divisi atau unit bisnis untuk memperbaiki kinerja KPI yang masih di bawah target yaitu yang berkriteria *reassign* dan *poor*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alhyari S, Alazab M, Venkatraman S, Alazab A. 2013. *Performance evaluation of e-government services using balanced scorecard: An Empirical Study in Jordan. Benchmarking: An International Journal* 20(4):512–536. <http://dx.doi.org/10.1108/BIJ-08-2011-0063>.
- Al-Mudimigh A. 2009. CRM scorecard-based management system: performance evaluation of Saudi Arabian Banks. *Journal of Digital Asset Management* 5(6):347–351. <http://dx.doi.org/10.1057/dam.2009.29>.
- Humphreys KA, Trotman KT. 2011. The Balanced Scorecard : The Effect of Strategy Information on Performance Evaluation Judgements. *Journal of Management Accounting Research* 23:21–98. <http://dx.doi.org/10.2308/jmar-10085>.
- Kaplan RS, Norton DP. 1996. *The Balanced Scorecard*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan SE, Wisner PE. 2009. The judgemental effects of management communications and a fifth balanced scorecard category on performance evaluation. *Behavioral Research in Accounting* 21(2):37–56. <http://dx.doi.org/10.2308/bria.2009.21.2.37>.
- Lipe MG, Salterio S. 2002. A note on the judgemental effects of the balanced scorecard's information organization. *Accounting, Organizations and Society* 27:531–540. [http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00059-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00059-9).
- Moghadam SK, Masoud TL, Anis I, Saghi L. 2012. Reviewing the role of implementation of the balanced scorecard in assessing the performance of public sector. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business* 4(7):890–896.
- Morard B, Stancu A, Jeannette C. 2013. Time evolution analysis and forecast of key performance indicators in a balanced scorecard. *Global Journal of Business Research* 7(2):9–28.
- Nazir M. 1988. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Northcott D, Taulapapa TM. 2012. Using the balanced scorecard to manage performance in public sector organization: issues and challenges. *International Journal of Public Sector Management* 25(3):166–191. <http://dx.doi.org/10.1108/09513551211224234>.
- Parmenter D. 2010. *Key Performance Indicators: Pengembangan, Implementasi dan Penggunaan KPI Terpilih*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [PT Prayoga] PT Prayoga Pertambangan dan Energi. 2012. *Laporan Akhir Studi Kelayakan Unit Bisnis Asphalt Mixing Plant (AMP) Desa Citaringgul, Kecamatan Babakan Madang, Kabupaten Bogor*. Bogor: PT PPE.
- [PT Prayoga] PT Prayoga Pertambangan dan Energi. 2013. *Business Plan (Revisi) Tahun 2012-2017*. Bogor: PT PPE.
- Putro W. 2015. Sektor pertambangan masih jadi primadona investasi di Indonesia. <http://www.republika.co.id>. [28 April 2015].
- Simon SJ. 2005. Balanced scorecard: a tool to improve IS department planning and evaluation. *Journal of Information Technology Case and Application Research* 7(4):7–29. <http://dx.doi.org/10.1080/15228053.2005.10856074>.
- Suryani D, Syarif R, Suroso AI. 2014. Perancangan balanced scorecard untuk pengembangan strategi di Seameo Biotrop. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis* 11(1):33–40.
- Walker KB, Dunn LM. 2006. Improving hospital performance and productivity with the balanced scorecard. *Academy of Health Care Management Journal* 2: 85–110.

- Weng MH. 2011. The application of balanced scorecard to *performance* evaluation for *engineering* educational systems. *International Journal of Organizational Innovation* 4(2): 64–76.
- Wibowo.2007. *Manajemen Kinerja*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Yu L, Li C. 2013. Applied research on the balanced scorecard in the *performance* evaluation of banks of village and town. *Management and Engineering Journal* 10.